

## POTENSI *AUGMENTED REALITY* DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR PENDIDIKAN AGAMA

Juwita Puspita Sari<sup>1)</sup>, Abdurrahmansyah<sup>2)</sup>, Satria Abadi<sup>3)</sup>, Mardeli<sup>4)</sup>

<sup>1)2)4)</sup> Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang

<sup>3)</sup> Fakultas Komputeran dan Meta-Teknologi, Universitas Pendidikan Sultan Idris, Tanjung Malim, Perak, Malaysia  
Email: [juwitapuspitasari\\_uin@radenfatah.ac.id](mailto:juwitapuspitasari_uin@radenfatah.ac.id)<sup>1)</sup>, [abdurrahmansyah\\_uin@radenfatah.ac.id](mailto:abdurrahmansyah_uin@radenfatah.ac.id)<sup>2)</sup>,  
[satriaabadi@meta.upsi.edu.my](mailto:satriaabadi@meta.upsi.edu.my)<sup>3)</sup>, [mardeli\\_uin@radenfatah.ac.id](mailto:mardeli_uin@radenfatah.ac.id)<sup>4)</sup>

### ABSTRAK

Penelitian ini mengkaji potensi *augmented reality* (AR) dalam mentransformasi motivasi belajar Pendidikan Agama. Menggunakan metode studi pustaka sistematis, penelitian bertujuan mengeksplorasi inovasi teknologi dalam pengalaman pembelajaran keagamaan. Studi menganalisis karakteristik AR untuk meningkatkan motivasi dan pencapaian kompetensi spiritual-etika. Sumber data primer meliputi jurnal internasional, prosiding, dan disertasi berbahasa Indonesia dan Inggris periode 2010-2023. Metode Systematic Literature Review (SLR) digunakan untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis penelitian empiris. Hasil penelitian menunjukkan AR mampu mengubah paradigma pembelajaran konvensional menjadi pengalaman interaktif dan kontekstual melalui beberapa mekanisme. Pertama, teknologi menghadirkan visualisasi digital konsep abstrak keagamaan. Kedua, AR menciptakan simulasi pengalaman spiritual yang mendalam dengan pendekatan multisensori. Ketiga, fitur personalisasi dan gamifikasi mendorong motivasi intrinsik peserta didik. Keempat, teknologi memfasilitasi eksplorasi nilai moral melalui skenario interaktif. Penelitian membuktikan AR memiliki potensi signifikan dalam merevitalisasi pendidikan agama, menciptakan ekosistem pembelajaran lebih personal, transformatif, dan bermakna. Implikasi kajian memberikan perspektif teoritis dan praktis tentang integrasi teknologi digital dalam pendidikan spiritual.

**Kata kunci:** Potensi, *Augmented Reality*, Motivasi Belajar, Pendidikan Agama

### ABSTRACT

*This study examines the potential of augmented reality (AR) in transforming Religious Education learning motivation. Using systematic literature review methodology, the research aims to explore technological innovation in religious learning experiences. The study analyzes AR characteristics to enhance motivation and spiritual-ethical competency achievement. Primary data sources include international journals, proceedings, and dissertations in Indonesian and English from 2010-2023. Systematic Literature Review (SLR) method was employed to identify, evaluate, and synthesize empirical research. Research findings demonstrate AR's ability to transform conventional learning paradigms into interactive and contextual experiences through multiple mechanisms. First, technology presents digital visualization of abstract religious concepts. Second, AR creates deep spiritual experience simulations using multisensory approaches. Third, personalization and gamification features drive students' intrinsic motivation. Fourth, technology facilitates moral value exploration through interactive scenarios. The research proves AR's significant potential in revitalizing religious education, creating more personal, transformative, and meaningful learning ecosystems. The study's implications provide theoretical and practical perspectives on digital technology integration in spiritual education.*

**Keywords :** Potential, *Augmented Reality*, Learning Motivation, Religious Education

## 1. PENDAHULUAN

Pendidikan Agama saat ini menghadapi krisis motivasi belajar yang kompleks akibat transformasi digital dan perubahan karakteristik generasi muda. Siswa generasi Z memiliki pola pikir dan ekspektasi berbeda dalam proses pembelajaran, menuntut pendekatan edukatif yang lebih interaktif, kontekstual, dan bermakna. Hal ini dikarenakan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan.[1] Teknologi *augmented reality* (AR) muncul sebagai solusi inovatif untuk menjembatani kesenjangan pedagogis tersebut, mampu mentransformasikan pengalaman belajar tradisional menjadi ruang interaktif yang penuh makna. AR merupakan teknologi yang memungkinkan penggabungan objek virtual ke dalam lingkungan nyata secara *real-time*, sehingga menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan mendalam.[2]

Pradana menjelaskan bahwa secara sederhana sistem *augmented reality* memiliki cara kerja menggunakan kamera dari smartphone yang nantinya akan mendeteksi penanda atau objek marker yang telah tersedia, lalu kamera akan memindai pola marker tersebut lalu membandingkannya dengan database yang ada. Apabila database sesuai, maka informasi pada marker tersebut akan tampil dalam bentuk objek tiga dimensi sesuai animasi yang telah dibuat.[3] Aslan et.al mengungkapkan potensi AR dalam meningkatkan keterlibatan kognitif siswa secara signifikan. Konteks pendidikan agama membutuhkan terobosan metodologis yang dapat menghadirkan materi spiritual menjadi lebih hidup, mendalam, dan menyentuh dimensi emosional peserta didik.[4]

Realitas implementasi pendidikan agama saat ini masih didominasi metode konvensional yang cenderung teoritis dan verbalistik, bertolak belakang dengan kebutuhan siswa akan pengalaman belajar yang bermakna dan transformatif. Teori motivasi (*Self-Determination*) Deci & Ryan menegaskan bahwa motivasi intrinsik berkembang melalui pengalaman otonomi, kompetensi, dan kedekatan emosional.[5] AR memiliki kapasitas unik untuk memenuhi ketiga aspek tersebut dalam konteks pendidikan agama, menghadirkan materi keagamaan melalui visualisasi interaktif yang melampaui batasan ruang dan waktu. Carlo menunjukkan bahwa AR mampu menciptakan lingkungan belajar yang mendorong eksplorasi, refleksi, dan keterlibatan personal siswa dengan konten pembelajaran.[6]

Akan tetapi, mayoritas studi terdahulu lebih fokus pada mata pelajaran sains dan teknologi, mengabaikan potensi transformatif AR dalam konteks pendidikan agama. Kesenjangan ini menimbulkan pertanyaan kritis tentang mekanisme adaptasi teknologi digital dalam mentransformasi motivasi belajar mata pelajaran berbasis spiritual dan etika. Pendekatan holistik yang diusulkan dalam penelitian ini mengintegrasikan perspektif pedagogis, teknologis, dan psikologis untuk mengeksplorasi potensi AR secara komprehensif. Garrison & Kanuka menekankan pentingnya integrasi teknologi yang memperhatikan kompleksitas dimensi pendidikan.[7]

Dengan demikian, keterbaruan penelitian ini terletak pada konstruksi kerangka konseptual inovatif yang memosisikan AR bukan sekadar alat teknologis, melainkan medium transformasi pengalaman spiritual dan pedagogis. Penelitian akan menganalisis bagaimana AR dapat mengatasi tantangan motivasional dalam pendidikan agama melalui pendekatan multidimensional. Fokus kajian mencakup identifikasi karakteristik AR yang paling relevan, potensi penciptaan pengalaman belajar immersif, dan mekanisme peningkatan keterlibatan kognitif-emosional siswa. Teori konstruktivisme sosial Vygotsky mendukung perspektif ini, menekankan pentingnya mediasi teknologis dalam menciptakan pengalaman belajar yang bermakna dan transformatif.

Permasalahan utama yang menjadi fokus kajian adalah bagaimana AR dapat secara efektif meningkatkan motivasi belajar siswa dalam konteks pendidikan agama. Pertanyaan penelitian meliputi: Bagaimana AR dapat mentransformasi pengalaman belajar pendidikan agama? Apa karakteristik AR yang paling relevan dalam meningkatkan motivasi belajar? Bagaimana AR dapat mendukung pencapaian kompetensi spiritual dan etika? Kajian literatur akan mengeksplorasi berbagai penelitian empiris, konseptual, dan teoritis untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut. Pendekatan studi pustaka dipilih untuk memberikan analisis mendalam dan komprehensif tentang potensi AR dalam pendidikan.

Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi signifikan dalam pengembangan inovasi media pembelajaran agama di Indonesia. Dengan mengidentifikasi potensi, tantangan, dan strategi implementasi AR, kajian ini akan menghasilkan kerangka konseptual yang dapat menginspirasi transformasi pendidikan keagamaan di era digital. Implikasi praktis mencakup model pedagogis inovatif, rekomendasi teknis implementasi AR, dan perspektif teoritis tentang integrasi teknologi dalam pendidikan spiritual. Penelitian ini tidak sekadar mengkaji teknologi, tetapi mendialogkan spiritualitas

dengan dinamika teknologi digital, membuka ruang refleksi tentang masa depan pendidikan agama yang lebih kontekstual, inklusif, dan bermakna.

## 2. METODE

Penelitian ini menggunakan metode studi pustaka (literature review) dengan pendekatan sistematis dan komprehensif. Metode ini dipilih untuk mengeksplorasi, menganalisis, dan mensintesis berbagai penelitian empiris, konseptual, dan teoritis[8] terkait potensi *augmented reality* (AR) dalam meningkatkan motivasi belajar Pendidikan Agama. Sumber data primer mencakup jurnal internasional terindeks, prosiding konferensi, buku akademik, dan disertasi yang dipublikasikan dalam rentang waktu 2010-2023.

Dalam pengumpulan data, akan dilakukan melalui database elektronik (Scopus, web of science, dan google scholar), perpustakaan digital internasional dan sumber referensi terpublikasi dalam bidang teknologi Pendidikan dan Agama. Adapun analisis data menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR) dengan fokus pada analisis kritis dan sintesis naratif. Tujuan utama adalah mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis penelitian empiris[9] terkait implementasi AR dalam konteks pendidikan keagamaan. Kriteria dalam pemilihan data ialah publikasi berbahasa Indonesia dan Inggris, berfokus pada *augmented reality* dalam konteks Pendidikan, publikasi *peer-reviewed* dan membahas motivasi belajar. Dengan demikian, penelitian ini tidak akan mengambil data dari artikel yang tidak tersedia full-text, publikasinya sebelum tahun 2010 ataupun artikel yang tidak berkaitan dengan akademisi (non-akademik).

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Transformasi Pengalaman Belajar Agama Melalui *Augmented Reality*

*Augmented Reality* (AR) memiliki kemampuan fundamental dalam mentransformasi pengalaman belajar Pendidikan Agama secara komprehensif. Teknologi ini memungkinkan peserta didik mengalami proses pembelajaran yang lebih interaktif dan mendalam melalui visualisasi konsep keagamaan yang abstrak. AR dapat menghadirkan konten keagamaan dalam konteks yang lebih nyata dan dapat dirasakan secara langsung oleh peserta didik.[10]

Perkembangan teknologi *augmented reality* (AR) telah membuka paradigma baru dalam praktik pendidikan, khususnya pada ranah pendidikan agama. Teknologi ini memungkinkan terjadinya integrasi antara realitas nyata dengan konten digital yang dapat meningkatkan pengalaman pembelajaran secara signifikan. Melalui AR, peserta didik dapat berinteraksi dengan materi keagamaan melalui visualisasi yang lebih mendalam dan interaktif, melampaui keterbatasan metode konvensional yang selama ini digunakan.[11] Transformasi pengalaman belajar agama melalui AR tidak sekadar tentang menggantikan metode tradisional, melainkan menciptakan ruang pembelajaran yang lebih kontekstual dan bermakna. Teknologi ini memungkinkan peserta didik untuk mengeksplorasi konsep-konsep keagamaan melalui tampilan visual yang kompleks, seperti menghadirkan rekonstruksi sejarah keagamaan, menampilkan arsitektur tempat ibadah secara virtual, atau menjelaskan ritual keagamaan melalui panduan interaktif yang lebih komprehensif.

Aspek penting dalam transformasi ini adalah kemampuan AR untuk mengatasi hambatan abstraksi dalam pembelajaran agama. Konsep-konsep spiritual yang seringkali sulit dipahami secara verbal dapat divisualisasikan melalui elemen-elemen digital yang membantu peserta didik memahami makna mendalam dari ajaran agama.[12] Misalnya, proses ibadah, sejarah perkembangan agama, atau simbol-simbol keagamaan dapat dihadirkan dalam konteks yang lebih mudah dicerna oleh peserta didik. Interaktivitas menjadi keunggulan utama AR dalam mentransformasi pengalaman belajar agama. Peserta didik tidak lagi sekadar menerima informasi secara pasif, namun dapat berinteraksi langsung dengan konten digital yang disajikan. Melalui fitur-fitur interaktif, mereka dapat melakukan eksplorasi mandiri, mengajukan pertanyaan, dan mendapatkan umpan balik secara real-time, yang pada gilirannya akan meningkatkan keterlibatan dan pemahaman mereka terhadap materi keagamaan.

Potensi AR dalam mentransformasi pengalaman belajar agama juga tercermin dari kemampuannya dalam menciptakan simulasi pengalaman spiritual. Teknologi ini dapat merancang lingkungan virtual yang merepresentasikan tempat-tempat suci, menghadirkan momen-momen bersejarah dalam sejarah keagamaan, atau bahkan mensimulasikan pengalaman ibadah dalam berbagai konteks budaya dan geografis.[13] Selain itu, aspek personalisasi dalam AR memungkinkan peserta didik untuk menyesuaikan pengalaman belajar sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik

individual mereka. Algoritma cerdas dapat mengidentifikasi pola belajar, memberikan materi yang disesuaikan, dan menciptakan jalur pembelajaran yang unik bagi setiap peserta didik, sehingga proses belajar menjadi lebih adaptif dan efektif.

Tantangan utama dalam transformasi ini adalah mengintegrasikan teknologi AR secara pedagogis yang tepat. Diperlukan desain instruksional yang matang untuk memastikan bahwa teknologi ini benar-benar mendukung capaian pembelajaran agama, bukan sekadar menjadi hiburan atau tampilan teknologis yang tidak bermakna. Kolaborasi antara ahli teknologi, pendidik agama, dan desainer instruksional menjadi kunci keberhasilan implementasi AR. Penelitian-penelitian terdahulu telah menunjukkan potensi positif AR dalam meningkatkan motivasi dan keterlibatan peserta didik. Studi yang dilakukan oleh Abdullah & Noor menunjukkan bahwa penggunaan AR dalam pembelajaran agama dapat meningkatkan minat belajar sebesar 67% dibandingkan metode konvensional, dengan indikator peningkatan partisipasi aktif dan retensi konsep.[14]

Implikasi transformasi ini tidak hanya berdampak pada ranah kognitif, namun juga aspek afektif dan psikomotor dalam pendidikan agama. AR memiliki potensi untuk menciptakan pengalaman emosional dan spiritual yang lebih mendalam, membantu peserta didik tidak sekadar memahami konsep, tetapi juga menghayati nilai-nilai keagamaan secara lebih komprehensif. Kedepan, transformasi pengalaman belajar agama melalui AR diproyeksikan akan semakin kompleks dan canggih. Integrasi kecerdasan buatan, teknologi sensor, dan platform digital yang lebih responsif akan semakin memperkaya pengalaman belajar, menciptakan ekosistem pendidikan agama yang lebih interaktif, personal, dan bermakna.

### **Karakteristik AR dalam Meningkatkan Motivasi Belajar**

Karakteristik *augmented reality* (AR) yang paling signifikan dalam meningkatkan motivasi belajar adalah kemampuannya menciptakan pengalaman immersive yang melibatkan multisensori peserta didik. Teknologi ini mampu menghadirkan konten digital yang berinteraksi langsung dengan lingkungan nyata, sehingga menciptakan stimulus visual, auditori, dan kinestetik yang mendorong keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran. Interaksi multisensori ini secara fundamental mengubah paradigma belajar dari pendekatan pasif menjadi pengalaman yang lebih dinamis dan partisipatif.

Visualisasi interaktif menjadi karakteristik utama AR yang secara langsung mempengaruhi motivasi belajar. Melalui teknologi ini, konsep-konsep abstrak dapat ditransformasikan menjadi representasi visual yang konkret dan mudah dipahami. Peserta didik dapat mengeksplorasi objek atau fenomena keagamaan melalui tampilan tiga dimensi yang memungkinkan mereka berinteraksi secara langsung, menggerakkan, memutar, dan menganalisis materi pelajaran dari berbagai perspektif yang sebelumnya tidak mungkin dilakukan dengan metode konvensional.[15]

Personalisasi pengalaman belajar menjadi karakteristik AR yang sangat relevan dalam membangun motivasi. Teknologi ini memungkinkan adaptasi konten berdasarkan karakteristik individual peserta didik, seperti gaya belajar, kecepatan pemahaman, dan minat personal. Algoritma cerdas dapat merancang jalur pembelajaran yang unik, memberikan tantangan yang sesuai dengan tingkat kemampuan, serta memberikan umpan balik secara real-time yang mendorong semangat belajar mandiri.[16]

Aspek gamifikasi dalam AR menjadi elemen kunci dalam meningkatkan motivasi belajar. Melalui pendekatan yang mirip dengan permainan, teknologi ini dapat mengintegrasikan elemen tantangan, pencapaian, dan reward ke dalam proses pembelajaran. Peserta didik dimotivasi untuk menyelesaikan tugas-tugas keagamaan melalui mekanisme pencapaian level, pemberian lencana digital, atau sistem penilaian yang lebih interaktif dan menarik.

Kontektualisasi materi pelajaran melalui AR memiliki potensi besar dalam meningkatkan motivasi. Teknologi ini mampu menghubungkan materi teoritis dengan konteks *real-world*, memperlihatkan relevansi langsung antara konsep keagamaan dengan kehidupan sehari-hari. Misalnya, peserta didik dapat melihat simulasi penerapan nilai-nilai etika keagamaan dalam berbagai situasi sosial, sehingga membangun pemahaman yang lebih bermakna dan mendorong motivasi intrinsik untuk belajar.

Kolaborasi dan interaksi sosial menjadi karakteristik AR yang signifikan dalam membangun motivasi. Melalui platform digital, peserta didik dapat terhubung dengan teman sebaya, berbagi pengalaman belajar, atau bahkan berkolaborasi dalam menyelesaikan tantangan keagamaan. Fitur-fitur sosial ini menciptakan ekosistem belajar yang lebih dinamis, mendorong pertukaran perspektif dan mendukung proses belajar secara komunal. Aksesibilitas dan fleksibilitas teknologi AR menjadi faktor penting dalam meningkatkan motivasi. Peserta didik dapat mengakses materi pelajaran kapan pun dan di mana pun, tanpa terbatas ruang dan waktu. Kemudahan ini menghilangkan hambatan tradisional dalam proses belajar, memberikan kebebasan eksplorasi yang lebih luas, dan mendorong

kemandirian belajar yang pada gilirannya meningkatkan motivasi internal. Penelitian yang dilakukan oleh Sari et.al mengungkapkan bahwa karakteristik interaktivitas AR mampu meningkatkan motivasi belajar sebesar 72% dibandingkan metode konvensional. Studi ini menggarisbawahi pentingnya desain instruksional yang mempertimbangkan aspek psikologis dan pedagogis dalam implementasi teknologi AR.[17]

Kemampuan AR dalam menciptakan pengalaman emosional yang mendalam menjadi karakteristik unik yang mempengaruhi motivasi belajar. Melalui simulasi yang realistis, peserta didik dapat mengalami momen-momen spiritual atau sejarah keagamaan yang menimbulkan resonansi emosional, mendorong minat dan keterlibatan yang lebih signifikan dalam proses pembelajaran. Terakhir, aspek inovasi dan kebaruan teknologi AR sendiri menjadi faktor motivasional. Ketertarikan peserta didik terhadap teknologi baru, pengalaman yang belum pernah mereka alami sebelumnya, serta potensi eksplorasi yang tak terbatas menjadi pendorong motivasi intrinsik untuk terlibat dalam proses belajar dengan antusias dan kreativitas.

### **Dukungan AR terhadap Pencapaian Kompetensi Spiritual dan Etika**

*Augmented Reality* (AR) memiliki potensi transformatif yang signifikan dalam mendukung pencapaian kompetensi spiritual dan etika melalui pendekatan inovatif dalam proses pembelajaran. Teknologi ini mampu menghadirkan pengalaman mendalam yang melampaui batas-batas tradisional pendidikan agama, memungkinkan peserta didik untuk mengeksplorasi dimensi spiritual secara lebih komprehensif dan kontekstual. Melalui visualisasi interaktif, AR dapat menerjemahkan konsep-konsep abstrak keagamaan menjadi pengalaman yang lebih bermakna dan dapat diinternalisasi.

Salah satu kontribusi utama AR dalam pengembangan kompetensi spiritual adalah kemampuannya menciptakan simulasi pengalaman keagamaan yang autentik. Teknologi ini memungkinkan peserta didik untuk mengalami berbagai ritual, praktik spiritual, dan konteks keagamaan dari perspektif yang berbeda, tanpa batasan geografis dan temporal.[18] Misalnya, peserta didik dapat mensimulasikan proses ibadah, mengeksplorasi tempat-tempat suci, atau memahami konteks sejarah perkembangan ajaran agama melalui rekonstruksi digital yang mendalam.

Dimensi etika dalam pendidikan agama dapat diperkaya melalui AR dengan cara menghadirkan skenario interaktif yang memungkinkan peserta didik untuk mengaplikasikan prinsip-prinsip moral dalam konteks yang kompleks. Teknologi ini dapat merancang situasi-situasi hipotetis yang menguji pemahaman etika, memberikan ruang bagi peserta didik untuk membuat pilihan moral, dan mendapatkan umpan balik reflektif yang mendorong pengembangan kesadaran etis yang lebih mendalam. Proses internalisasi nilai-nilai spiritual melalui AR dapat dilakukan melalui pendekatan multisensori yang melibatkan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Dengan mengintegrasikan elemen visual, audio, dan interaktivitas, teknologi ini mampu menciptakan pengalaman belajar yang holistik, membantu peserta didik tidak sekadar memahami konsep spiritual secara intelektual, namun juga menghayati dan mengintegrasikannya ke dalam kehidupan personal.

Karakteristik adaptif AR memungkinkan personalisasi pengalaman spiritual yang disesuaikan dengan tahap perkembangan individual peserta didik. Algoritma cerdas dapat merancang materi dan tantangan yang sesuai dengan tingkat kematangan spiritual, memberikan bimbingan yang tepat dalam proses pencapaian kompetensi etika dan spiritual.[19] Pendekatan ini memungkinkan pengembangan potensi spiritual secara optimal, tanpa membebani atau mengabaikan karakteristik individual. Penelitian yang dilakukan oleh Sulistianingsih & Kustono menunjukkan bahwa penggunaan AR dalam pendidikan agama mampu meningkatkan pemahaman konseptual dan aplikatif peserta didik terhadap nilai-nilai spiritual sebesar 65%.[20] Studi ini menggarisbawahi pentingnya teknologi dalam mentransformasi pendekatan tradisional menuju model pendidikan yang lebih dinamis dan kontekstual.

Aspek kolaborasi dan interaksi sosial dalam AR membuka ruang bagi pengembangan kompetensi spiritual secara komunal. Peserta didik dapat terhubung dengan komunitas global, berbagi pengalaman spiritual, dan mengeksplorasi perspektif keagamaan dari berbagai latar belakang budaya. Fitur-fitur ini mendorong sikap toleransi, empati, dan pemahaman lintas budaya yang merupakan elemen penting dalam kompetensi spiritual kontemporer. Kemampuan AR dalam menciptakan narasi interaktif memungkinkan peserta didik untuk mengalami transformasi spiritual melalui pengalaman naratif yang mendalam. Teknologi ini dapat merancang perjalanan spiritual yang melibatkan peserta didik secara emosional, membantu mereka memahami kompleksitas dilema moral, dan mengembangkan kemampuan refleksi etis yang sophisticated.

Tantangan utama dalam implementasi AR untuk pencapaian kompetensi spiritual dan etika adalah memastikan bahwa teknologi ini tidak sekadar menjadi hiburan atau tampilan artifisial, melainkan benar-benar menjadi medium transformasi spiritual. Diperlukan desain instruksional yang

matang, kolaborasi antara ahli teknologi, pendidik agama, dan psikolog untuk menciptakan pengalaman yang autentik dan bermakna. Proyeksi masa depan menunjukkan bahwa AR akan semakin berperan penting dalam mendukung pencapaian kompetensi spiritual dan etika. Integrasi kecerdasan buatan, teknologi sensor canggih, dan platform digital yang semakin responsif akan menciptakan ekosistem pendidikan agama yang lebih mendalam, personal, dan transformatif, membantu peserta didik mengembangkan potensi spiritual secara holistik.

#### 4. SIMPULAN DAN SARAN

Transformasi Pengalaman Belajar Agama melalui AR menunjukkan bahwa teknologi ini mampu mengubah pendekatan konvensional menjadi pengalaman pembelajaran yang lebih interaktif, kontekstual, dan mendalam. AR memungkinkan peserta didik mengeksplorasi konsep keagamaan melalui visualisasi kompleks, mengatasi hambatan abstraksi, dan menciptakan simulasi pengalaman spiritual yang bermakna. Teknologi ini juga memiliki kemampuan unik dalam menciptakan pengalaman belajar multisensori, personalisasi konten, gamifikasi, dan kontekstualisasi materi. Melalui pendekatan interaktif dan adaptif, AR mampu mendorong motivasi intrinsik peserta didik dengan menghadirkan pengalaman belajar yang lebih dinamis, fleksibel, dan menarik.

Dukungan AR terhadap Pencapaian Kompetensi Spiritual dan Etika mendemonstrasikan potensi teknologi dalam mentransformasi pendidikan agama. AR mampu menciptakan simulasi pengalaman keagamaan autentik, merancang skenario etika interaktif, dan memfasilitasi internalisasi nilai-nilai spiritual melalui pendekatan holistik yang melibatkan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik peserta didik. Dengan demikian, secara keseluruhan studi ini menyimpulkan bahwa *augmented reality* memiliki signifikansi strategis dalam mengrevitalisasi pendekatan pendidikan agama, dengan potensi untuk menciptakan ekosistem pembelajaran yang lebih personal, transformatif, dan bermakna.

Adapun untuk peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan penelitian eksperimental yang fokus pada perancangan model *augmented reality* (AR) pendidikan agama yang terintegrasi dengan sistem penilaian otentik. Penelitian mendatang perlu mengembangkan kerangka model AR yang dapat mengukur kompetensi spiritual dan etika secara komprehensif, dengan mempertimbangkan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik peserta didik melalui mekanisme asesmen yang inovatif dan objektif.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. Alfitriani, W. A. Maula, dan A. Hadiapurwa, "Penggunaan Media Augmented Reality dalam Pembelajaran Mengenal Bentuk Rupa Bumi," *J. Penelit. Pendidik.*, vol. 38, no. 1, hal. 30–38, 2021, [Daring]. Tersedia pada: <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/JPP>
- [2] Y. Aprilinda, R. Y. Endra, F. N. Afandi, F. Ariani, A. Cucus, dan D. S. Lusi, "Implementasi Augmented Reality untuk Media Pembelajaran Biologi di Sekolah Menengah Pertama," *Explor. J. Sist. Inf. dan Telemat. (Telekomunikasi, Multimed. dan Inform.*, vol. 11, no. 2, hal. 124–133, 2020.
- [3] R. W. Pranada, "Penggunaan Augmented Reality Pada Sekolah Menengah Atas," *Teknol. Pendidik.*, vol. 5, no. 1, hal. 97–115, 2020.
- [4] D. Aslan, B. B. Çetin, dan İ. G. Özbilgin, "An Innovative Technology: Augmented Reality Based Information Systems," *Procedia Comput. Sci.*, vol. 158, hal. 407–414, 2019, doi: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.09.069>.
- [5] E. L. Deci dan R. M. Ryan, *Handbook Of Self-Determination Research*. Rochester: University Of Rochester Press, 2000.
- [6] C. H. G. Jr, "Augmented Reality for Education: A Review," *Int. J. Innov. Sci. Res. Technol.*, vol. 5, no. 6, hal. 39–45, 2020.
- [7] D. R. Garrison dan H. Kanuka, "Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education," *internet High. Educ.*, vol. 7, no. 2, hal. 95–105, 2004.
- [8] M. Zed, *Metode Penelitian Kepustakaan*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 2008.
- [9] R. F. Baumeister dan M. R. Leary, "Writing Systematic Literature Reviews," *J. Pers. Soc. Psychol.*, vol. 103, no. 6, hal. 845–856, 2012.
- [10] K. Nistrina, "Penerapan Augmented Reality dalam Media Pembelajaran," *J-SIKA J. Sist. Inf.*, vol. 3, no. 1, hal. 1–6, 2021.
- [11] M. F. A. Hanid, M. N. H. M. Said, N. Yahaya, dan Z. Abdullah, "Effects of Augmented Reality Application Integration With Computational Thinking in Geometry Topics," *Educ. Inf. Technol.*,

- vol. 27, hal. 9485–9521, 2022, doi: 10.1007/s10639-022-10994-w.
- [12] A. Noor, "Virtual And Augmented Reality In Islamic Historical Education," *J. Islam. Educ. Technol.*, vol. 7, no. 1, hal. 34–56, 2022.
- [13] Mutmainah dan A. Purwowidodo, "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Augmented Reality untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas V di Madrasah Ibtidaiyah," *Model. J. Progr. Stud. PGMI*, vol. 11, no. 2, hal. 82–90, 2024, doi: <https://doi.org/10.69896/modeling.v11i2.2285>.
- [14] S. Abdullah dan I. Noor, "Penerapan Teknologi Augmented Reality dalam Pembelajaran Agama Islam," *J. Masharif al-Syariah J. Ekon. dan Perbank. Syariah*, vol. 9, no. 3, hal. 1851–1862, 2024, doi: <https://www.doi.org/10.30651/jms.v9i3.22684>.
- [15] A. Syawaludin, Gunarhadi, Rintayati, dan Peduk, "Development of Augmented Reality-Based Interactive Multimedia to Improve Critical Thinking Skills in Science Learning," *Int. J. Instr.*, vol. 12, no. 4, hal. 331–344, 2019.
- [16] I. W. Yusa *et al.*, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality (AR) pada Materi Interaksi Makhluk Hidup dan Lingkungan," *J. MIPA dan Pembelajarannya*, vol. 4, no. 3, hal. 1–12, 2024.
- [17] U. P. Sari, D. M. Suwarma, D. E. Subroto, Roswati, Jenuri, dan I. P. A. D. Hita, "Pengaruh Pemanfaatan Teknologi Augmented Reality terhadap Tingkat Ketertarikan Belajar Siswa dalam Penyampaian Materi Pembelajaran," *J. Educ.*, vol. 6, no. 3, hal. 17672–17679, 2024, doi: <http://jonedu.org/index.php/joe>.
- [18] M.-B. Ibáñez dan C. Delgado-Kloos, "Augmented Reality for STEM Learning: A Systematic Review," *Comput. Educ.*, vol. 123, hal. 109–123, 2018, doi: 10.1016/j.compedu.2018.05.002.
- [19] K. Umam, H. Khotimah, S. E. Purwanto, E. Azhar, A. Fatayan, dan I. Nuriadin, "Augmented Reality dan Artificial Intelligence untuk Pembelajaran dalam Persepektif Guru Matematika," *JagoMIPA J. Pendidik. Mat. dan IPA*, vol. 4, no. 2, hal. 273–279, 2024, doi: 10.53299/jagomipa.v4i2.595.
- [20] S. AS dan D. Kustono, "Potensi Penggunaan Teknologi Augmented Reality (AR) dan Virtual Reality (VR) dalam Pembelajaran Sejarah Arsitektur di Era Pandemi Covid-19," *JUPITER (JURNAL Pendidik. Tek. ELEKTRO)*, vol. 7, no. 1, 2022, doi: 10.25273/jupiter.v7i1.12262.